

临空物流与区域经济协同性分析

——以武汉临空经济区为例

刘春雷¹ 薛宝佳² 王军丽¹ 刘琪¹

(1. 武汉现代物流研究院有限公司, 湖北武汉 430000;

2. 武汉理工大学管理学院, 湖北武汉 430000)

【摘要】:近年来,随着我国物流业的快速发展,打造立体化交通物流体系成为诸多地区推动经济增长升级的战略举措,临空物流区作为多式联运的关键节点,是立体化交通物流体系的重要组成部分。基于经济学的弹性理论,以武汉临空经济区为例,通过对其 2000—2014 年相关统计数据的定量分析,探究临空物流与区域经济的协同效应,以期政府或相关主体明确临空物流与区域经济的相互关系,提升区域经济发展水平提供决策依据。

【关键词】:临空物流; 区域经济; 物流弹性; 协同性

【中图分类号】:F25 **【文献标识码】:**A doi:10.19311/j.cnki.1672-3198.2017.08.013

0 引言

临空物流,是指依托机场及机场周边便利的交通环境,为区域经济产业发展提供物流活动的现代物流产业集群。现阶段,在多式联运物流运输方式主导下,临空经济区作为新增长极经济发展载体,其区内物流产业不可狭义认定为航空物流。对于区域资源配置、区域发展空间扩大以及区域经济效益提高,临空物流起着积极能动作用。区域经济,是指受自然条件、社会经济、技术开发、政策环境等因素影响,生产要素聚集在一定空间内的经济综合体。其内部拥有人力资源、财力资源与物力资源支持区域内产业发展,通过物流活动与外部进行经济贸易,力求实现区域经济一体化发展。因此,研究临空物流与区域经济的协同作用对于促进区域经济快速发展具有重要意义。周平德(2009)利用广州、深圳、香港机场货邮量与地方生产总值进行因果检验和回归分析,发现其航空物流产业是区域经济增长的原因且具有促进作用。王蕾(2015)运用曲线估计法,提出郑州航空物流与区域经济之间存在正相关关系,但不能对区域经济产生规模影响。周晓利(2016)采用柯布-道格拉斯生产函数,分析郑州航空物流产业与区域产业的关联程度,认为发展航空物流可提高区域第三产业的地位和比重,进而优化区域产业结构,促进区域经济发展。本文运用经济学弹性理论,以武汉临空经济区为例,通过对 2000—2014 年相关统计数据定量分析,探究临空物流与区域经济的协同效应。

¹ **作者简介:**刘春雷(1980-),男,黑龙江兰西人,本科学历,武汉现代物流研究院有限公司总经理、高级工程师,研究方向:物流战略及交通规划;薛宝佳(1994-),女,内蒙古呼和浩特人,硕士,武汉理工大学管理学院学生,研究方向:物流管理;王军丽(1983-),女,河南襄城人,硕士,武汉现代物流研究院有限公司高级工程师,研究方向:物流战略及园区规划;刘琪(1984-),女,湖北武汉人,本科学历,武汉现代物流研究院有限公司经济师,研究方向:物流战略及园区规划。

1 临空物流与区域经济的关联性分析

物流与经济的关系是一种相互促进、相互影响的协同关系,直接决定了临空物流与区域经济的关系存在协同效应。协同效应既有相互促进作用,又有相互影响作用。一般情况下,当临空物流对区域经济发展的推动作用越大,则区域经济对临空物流发展的拉动作用越小;反之,当临空物流对区域经济发展的推动作用越小,则区域经济对临空物流发展的拉动作用越大。推动作用与拉动作用相互对立、相互统一。与此同时,临空物流与区域经济共享机场及机场周边便利的交通环境,通过物流活动相互联系,是呈现“1+1>2”效应的一个整体。因此,加强临空物流与区域经济间的物流活动对于发挥两者协同效应具有重要意义。

1.1 临空物流对区域经济发展的推动作用

临空物流为区域经济提供经济效益,扩大其发展空间。“第五波理论”认为新的国际经济中心城市崛起的一个重要因素是依托机场,尤其是大型枢纽型机场。法兰克福、苏黎世等内陆城市崛起成为国际经济中心城市,进一步证明了现代航空运输对区域一体化形成的重要作用,以机场为依托的临空物流发展必然对区域经济对外开放起到促进作用。因此,临空物流是区域经济发展中重要角色,为区域经济提供其所产生的经济效益,同时依托自身航空运输优势推进区域一体化进程,对区域经济具有推动作用。

1.2 区域经济对临空物流发展的拉动作用

临空物流发展需要区域经济提供资源支持,增强其竞争力。临空物流建设过程中规划用地、配套设施、生态环境等需要以机场所在城市的经济发展为支撑进行设计与落实。随着区域内交通设施与多式联运的完善,临空物流不仅承担着临空型产业的物流活动,还更多接受来自区域腹地产业的航空物流任务,从而提高其核心竞争力。因此,区域经济是临空物流发展支撑体系,将大量人力、财力和物力提供给临空物流,使其在同类竞争中增强自身核心竞争力,对临空物流具有拉动作用。

2 临空物流与区域经济协同关系的测度

本研究主要依据现有文献资料和相关单位公开发布的统计数据,结合临空物流活动特性,进行指标选取。目前,由于临空物流相关数据资料以航空运输指标为主,包括机场货邮吞吐量、航空货运量、航空货物周转量等,为全面反映航空运输生产成果,选取航空货物周转量度量临空物流发展。同时选取常见衡量经济水平指标地区生产总值表示区域经济增长。弹性理论是研究是因变量经济变量的相对变化对自变量经济变量的相对变化的反应程度。因此,以地区生产总值(GDP)为因变量,航空货物周转量(RFTK)为自变量,采用区域物流弹性(E)即区域经济增长率与航空货物周转量的增长率的比值,反映临空物流与区域经济的“协同效应”。其表达式为:

由公式可知航空货物周转量每年增长 1%对同年地区生产总值增长速度的推动作用,从而判断临空物流对区域经济的影响,即:

当 $E=1$ 时,临空物流发展水平与区域经济发展水平相匹配;

当 $E>1$ 时,临空物流发展水平低于区域经济发展水平,区域经济增长将拉动临空物流发展;

当 $E<1$ 时,临空物流发展水平高于区域经济发展水平,临空物流发展将推动区域经济增长。

3 算例分析

武汉临空经济区，于 2013 年正式挂牌，目标建设成多式联运为基础的综合门户枢纽、以自主创新为特色的临空产业基地和以生态网络为基底的现代水岸航空城，最终形成“港、产、城”一体化发展。临空物流作为区内主导产业之一，其与区域经济的协同关系，可以作为武汉临空经济区产业选择的参考依据。结合 2000—2014 年武汉市统计年鉴数据，对武汉天河国际机场航空货物周转量(RFTK)与武汉市生产总值(GDP)进行相关分析，如图 1 所示，得到回归模型：

$$GDP = 3.030.80RFTK^2 + 1.328.28RFTK - 78.76$$

$$R^2 = 0.9193$$

由回归模型可推导出： $\frac{dGDP}{dRFTK} = 6,121. RFTK + 1,328.28$ ，再根据区域经济物流弹性表达式：

$E = \frac{dGDP}{dRFTK} \cdot \frac{RFTK}{GDP}$ ，计算出 2000—2014 年武汉临空经济物流弹性系列数据，如表 1 所示。弹性 E 随时间 T 变化趋势如图 2 所示。

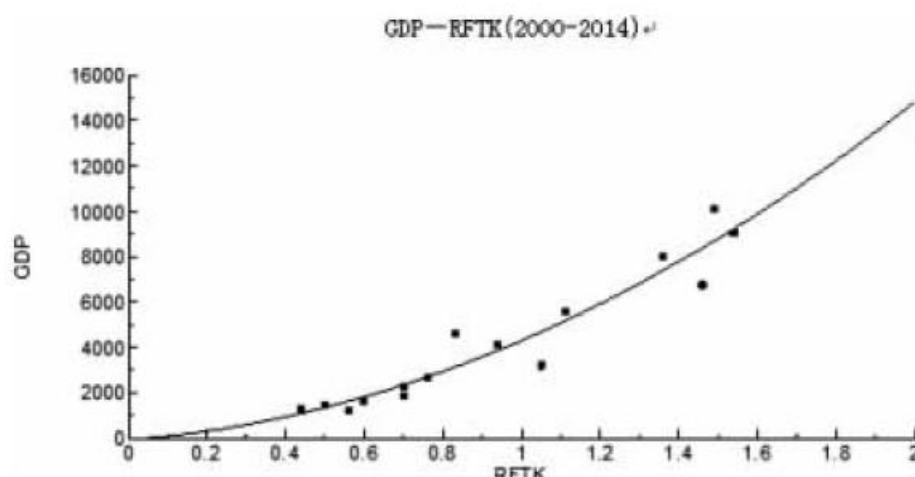


图 1 武汉市生产总值(GDP)与航空货物周转量(RFTK)关系

表 1 武汉临空经济物流弹性主要指标数据

年份	T	RFTK (亿吨公里)	GDP (亿元)	$\frac{dGDP}{dRFTK}$	E
2000	1	0.56	1206.84	4756.38	2.21
2001	2	0.44	1335.4	4021.78	1.33
2002	3	0.5	1467.8	4389.08	1.50
2003	4	0.6	1622.18	5001.24	1.85
2004	5	0.7	1882.24	5613.40	2.09
2005	6	0.7	2261.17	5613.40	1.74
2006	7	0.76	2679.33	5980.70	1.70
2007	8	1.05	3209.47	7755.96	2.54
2008	9	0.94	4115.51	7082.58	1.62
2009	10	0.83	4620.86	6409.21	1.15
2010	11	1.11	5565.93	8123.26	1.62
2011	12	1.46	6762.2	10265.82	2.22
2012	13	1.36	8003.82	9653.66	1.64
2013	14	1.54	9051.27	10755.54	1.83
2014	15	1.49	10069.48	10449.46	1.55

数据来源:武汉统计年鉴。

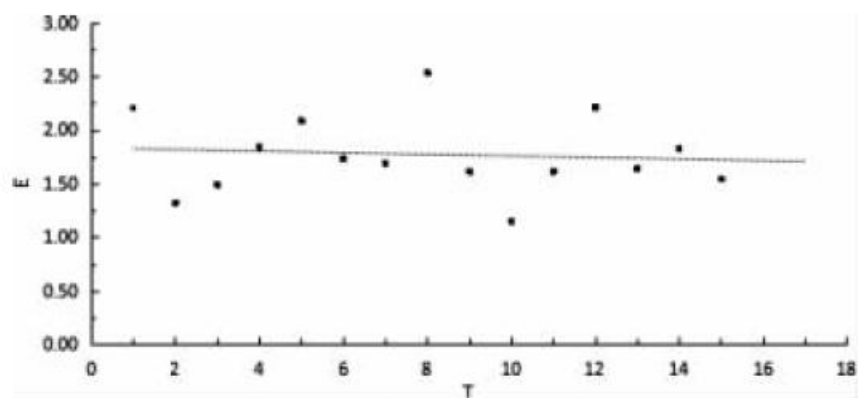


图 2 武汉临空经济物流弹性(E)随时间(T)变化趋势

由图 2 可知,武汉临空经济物流弹性在区间[1, 3]内波动,整体呈现平稳发展趋势,线性预测线(虚线)下倾。在 2000—2014 年间,弹性>1,说明武汉临空物流发展水平低于区域经济发展水平,临空物流与区域经济的关系主要表现为区域经济对临空物流的拉动作用,临空物流对区域经济推动作用不明显,武汉临空物流发展前景广阔。同时,弹性线性预测线下倾,说明武汉临空物流对区域经济的推动作用正在逐步加大,发展临空物流将会推动区域经济增长。

因此,武汉临空物流要依托武汉城市圈、武汉市的社会经济发展水平,借助武汉交通区位优势、国际开放活力和人才科研力量等进行合理规划与配置,妥善处理目前临空经济区内物流产业发展过程中存在的问题,以实现临空物流发展水平与区域经济发展水平相匹配。之后,武汉临空物流产业发展成熟,以期对区域经济产生拉动作用,加强武汉天河国际机场门户枢纽功能,最终实现区域经济一体化。

4 结束语

以上分析表明,临空物流与区域经济存在协同效应。但由于临空物流自身发展存在不足,发展水平大多低于区域经济发展水平,临空物流推动区域经济发展的优势暂未凸显。对此,优化临空经济区物流产业内部布局、资源配置、运营模式等方面尤为重要。本文研究临空物流与区域经济的协同关系,是对区域物流与区域经济协同性的补充,也是对临空物流研究的开创。正确认识临空物流与区域经济的关系,才能推动二者协同发展,提高区域经济发展水平。

参考文献:

- [1] 周平德. 穗、深、港港口和航空物流对经济增长的作用[J]. 经济地理, 2009, (06):946-951.
- [2] 王蕾. 航空物流对促进区域经济发展研究——以郑州为例[J]. 现代经济信息, 2015, (24):464-465.
- [3] 周晓利. 航空物流产业与区域经济发展的关联度分析——以郑州航空港经济综合实验区为例[J]. 企业经济, 2016, (06):133-140.
- [4] 刘明菲, 柯锦辉. 区域物流与区域经济的协同性分析[J]. 理论月刊, 2008, (04):64-66.
- [5] 王学斌, 刘晟呈. 现代临空经济理念& 航空城发展趋势分析[J]. 城市, 2007, (02):52-54.
- [6] 谭清美, 王子龙. 区域经济物流弹性研究[J]. 统计与决策, 2005, (10):56-57.